

**PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK KANDANG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KUBIS BUNGA (*Brassica
oleracea* L.)**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus
untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana

Oleh :

Prasetyo Yogo Utomo

NIM : 2015-41-035

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2019



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS PERTANIAN

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prasetyo Yogo Utomo
N I M : 201541035
Program Studi : Agroteknologi
Judul Skripsi : Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (*Brassica
Oleracea L.*)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 19 Agustus 2019



(Prasetyo Yogo Utomo)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK KANDANG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KUBIS BUNGA
(*Brassica oleracea* L.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Prasetyo Yogo Utomo

Nim : 2015-41-035

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada tanggal 30 Juli 2019

Dan telah dinyatakan telah memenuhi syarat untuk terima.

Kudus, 5 Agustus 2019

Mengetahui

Fakultas Pertanian

Dosen Pembimbing Utama

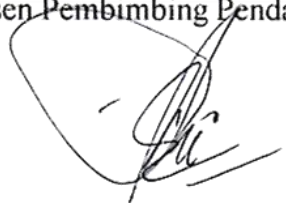
Universitas Muria Kudus

Dekan Fakultas Pertanian,


Ir. Hadi Supriyo, MS


Ir. Zed Nahdi, M.Sc

Dosen Pembimbing Pendamping


Ir. Veronica Krestiani, MP

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (*Brassica oleracea* L.)”

Rasa syukur dan terimakasih juga kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama pada yang terhormat :

1. Bapak Ir. Zed Nahdi, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus,
2. Bapak Ir. Untung Sujianto, MS, selaku Ketua Komisi Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus,
3. Ibu Ir. Hadi Supriyo, MS selaku dosen pembimbing utama,
4. Ibu Ir. Veronica Krestiani, MP selaku dosen pembimbing pendamping,
5. Bapak Ali Rohmat dan Ibu Murniati atas doa, kasih sayang dan dukungan yang tak dapat terbalaskan dengan apapun, serta adik atas hiburan yang diberikan setiap hari.

Penyusun menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharap kritik dan saran dan konstruktif guna menyempurnakan skripsi.

Kudus, Januari 2019

Penyusun



Prasetyo Yoga Utomo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	xii
SUMMARY.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tanaman Kubis Bunga (<i>Brassica oleracea</i> L.).....	4
B. Pupuk Kandang	6
C. Jenis-Jenis Pupuk Kandang.....	7
D. Dosis Pupuk Kandang	8
III. METODE PENELITIAN.....	10
A. Waktu dan Tempat Penelitian	10
B. Bahan dan Alat	10
C. Metode Penelitian.....	10
D. Tahapan Pelaksanaan Penelitian	11
E. Parameter.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Hasil	15
1. Tinggi Tanaman	15

2. Jumlah Daun.....	16
3. Bobot Segar Daun	18
4. Bobot Kering Daun	19
5. Bobot Segar Akar	20
6. Bobot Kering Akar	21
7. Diameter Bunga.....	22
8. Bobot Bunga.....	23
B. Pembahasan	24
1. Pengaruh Jenis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kubis Bunga (<i>Brassica oleracea</i> L.)	24
2. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kubis Bunga (<i>Brassica oleracea</i> L.)	25
3. Pengaruh Interaksi Jenis dan Dosis Pemberian Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kubis Bunga (<i>Brassica oleracea</i> L.)	26
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
A. Kesimpulan.....	27
B. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Perlakuan Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Tinggi Tanaman Kubis Bunga pada Berbagai Umur.	15
Tabel 2. Pengaruh Perlakuan Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Jumlah Daun Kubis Bunga pada Berbagai Umur.....	17
Tabel 3. Pengaruh Perlakuan Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Bobot Segar Daun Kubis Bunga.....	18
Tabel 4. Pengaruh Perlakuan Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Bobot Kering Daun Kubis Bunga.....	19
Tabel 5. Pengaruh Perlakuan Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Bobot Segar Akar Kubis Bunga.	20
Tabel 6. Pengaruh Perlakuan Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Bobot Kering Akar Kubis Bunga.	21
Tabel 7. Pengaruh Perlakuan Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Diameter Bunga Kubis Bunga.....	22
Tabel 8. Pengaruh Perlakuan Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Bobot Bunga Kubis Bunga.....	23
Tabel 9. Kandungan rata-rata dari pupuk kandang padat segar	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Denah Tata Letak.....	31
Lampiran 2. Deskripsi Tanaman Kubis Bunga	32
Lampiran 3. Konversi Pupuk Kandang.....	33
Lampiran 4. Matriks Siodik Ragam Pengaruh Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Penelitian Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (Brassica oleracea L.).	47



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Tinggi Tanaman Umur 2 MST Tanaman Kubis Bunga.....	35
Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Tinggi Tanaman Umur 2 MST Tanaman Kubis Bunga.....	35
Tabel Lampiran 3. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Tinggi Tanaman Umur 4 MST Tanaman Kubis Bunga.....	36
Tabel Lampiran 4. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Tinggi Tanaman Umur 4 MST Tanaman Kubis Bunga.....	36
Tabel Lampiran 5. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Tinggi Tanaman Umur 6 MST Tanaman Kubis Bunga.....	37
Tabel Lampiran 6. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Tinggi Tanaman Umur 6 MST Tanaman Kubis Bunga.....	37
Tabel Lampiran 7. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Jumlah Daun Umur 2 MST Tanaman Kubis Bunga.....	38
Tabel Lampiran 8. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Jumlah Daun Umur 2 MST Tanaman Kubis Bunga.....	38
Tabel Lampiran 9. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Jumlah Daun Umur 4 MST Tanaman Kubis Bunga.	39
Tabel Lampiran 10. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Jumlah Daun Umur 4 MST Tanaman Kubis Bunga.....	39

Tabel Lampiran 11. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Tinggi Jumlah Daun 6 MST Tanaman Kubis Bunga.....	40
Tabel Lampiran 12. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Jumlah Daun Umur 6 MST Tanaman Kubis Bunga.....	40
Tabel Lampiran 13. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Bobot Segar Daun Tanaman Kubis Bunga.	41
Tabel Lampiran 14. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Bobot Segar Daun Tanaman Kubis Bunga.	41
Tabel Lampiran 15. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Bobot Kering Daun Tanaman Kubis Bunga.	42
Tabel Lampiran 16. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Bobot Kering Konstan Daun Tanaman Kubis Bunga.	42
Tabel Lampiran 17. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Bobot Segar Akar Tanaman Kubis Bunga.	43
Tabel Lampiran 18. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Bobot Segar Akar Tanaman Kubis Bunga.	43
Tabel Lampiran 19. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Bobot Kering Akar Tanaman Kubis Bunga.	44
Tabel Lampiran 20. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Bobot Keringf Akar Tanaman Kubis Bunga.....	44
Tabel Lampiran 21. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Diameter Bunga Tanaman Kubis Bunga.....	45

Tabel Lampiran 22. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Diameter Bunga Tanaman Kubis Bunga.	45
Tabel Lampiran 23. Rerata Data Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Parameter Bobot Bunga Tanaman Kubis Bunga.	46
Tabel Lampiran 24. Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Rerata Bobot Bunga Tanaman Kubis Bunga.	46



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis dan dosis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kubis bunga (*Brassica oleracea* L.), dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian UMK, di Desa Bae, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, pada ketinggian tempat 17 meter di atas permukaan laut pada jenis tanah Latosol dengan pH 6, dilaksanakan pada bulan Februari–Mei 2019.

Penelitian metode faktorial berdasar pada Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri atas 2 (dua) faktor sebagai perlakuan dengan 3 (tiga) ulangan sebagai blok. Faktor tersebut adalah: 1) jenis pupuk kandang terdiri atas tiga taraf sebagai berikut: K₁ (Pupuk Kandang Sapi); K₂ : (Pupuk Kandang Ayam) dan K₃ (Pupuk Kandang Ayam+Sapi (1:1)), sedangkan faktor kedua adalah dosis pupuk kandang yang terdiri dari tiga taraf yaitu: D₁ (10 ton/ha); D₂ (20 ton/ha) dan D₃ (30 ton/ ha).

Perlakuan jenis pupuk kandang berpengaruh pada parameter pertumbuhan dan hasil. Bobot bunga tertinggi diperoleh pada jenis pupuk kandang ayam, yaitu 2. Perlakuan dosis pupuk kandang berpengaruh pada parameter tinggi tanaman umur 6 MST dan jumlah daun umur 6 MST, tetapi tidak berpengaruh pada parameter yang lain termasuk bobot bunga. Tidak terdapat interaksi antara perlakuan jenis dan dosis pupuk kandang pada semua parameter tanaman kubis bunga (*Brassica oleracea* L.).

Kata kunci: Jenis dan Dosis Pupuk Kandang; Kubis Bunga (*Brassica oleracea* L.)

SUMMARY

*This study aims to determine the effect of types and doses of manure on the growth and yield of flower cabbage plants (*Brassica oleracea* L.), carried out at the UMK Faculty of Agriculture Experimental Garden, in Bae Village, Bae District, Kudus Regency, at an altitude of 17 meters above sea level in Latosol soil types with a pH of 6, carried out in February-May 2019.*

Factorial experimental design based on Complete Randomized Block Design (RCBD) which consists of 2 (two) factors as treatment with 3 (three) replications as blocks. These factors are the type of manure consists of three levels as follows: K1 (Cow Manure); K2: (Chicken Manure) and K3 (Cows + Chicken Manure (1: 1)), while the second factor is manure dosage which consists of three levels, namely: D1 (10 tons/ha); D2 (20 tons/ha) and D3 (30 tons/ha).

*Treatment of manure types significantly affects at growth and yield parameters The highest yield reached at chicken manure type. Meanwhile the treatment of manure doses significantly affected the parameters of plant height at 6 WAP and the number of leaves at 6 WAP, but it did not affect the other parameters including the flower.weight There is no interaction between type treatment and manure doses on all parameters of flower cabbage plants (*Brassica oleracea* L.).*

*Keywords: Types and Manure Doses; Cabbage Flower (*Brassica oleracea* L.)*